

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09103052 A**

(43) Date of publication of application: **15 . 04 . 97**

(51) Int. Cl

**H02K 15/02**

**H02K 1/16**

**H02K 1/18**

(21) Application number: **07260339**

(22) Date of filing: **06 . 10 . 95**

(71) Applicant: **MTSUBISHI ELECTRIC CORP**

(72) Inventor:  
**ADACHI KATSUMI**  
**YANO ETSUJI**  
**KURUSU KYOKO**

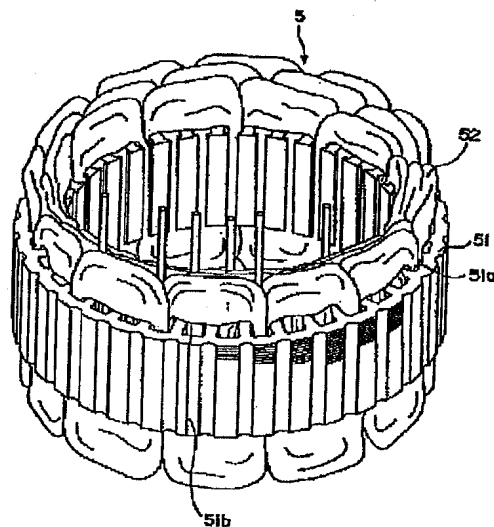
**(54) METHOD OF MANUFACTURING STATOR IN AC  
DYNAMO-ELECTRIC MACHINE**

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a stator winding group around a slot of a stator core easily with high density and prevent damage to a conductor of the stator winding group.

SOLUTION: A rectangular parallelepiped-shaped laminated body with a slot 51a is fabricated by laminating a plurality of belt-shaped strips. After a stator winding group 52 is formed on the slot 51a of the laminated body, the laminated body is bent to form a cylindrical stator core 51.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO





(3)

3  
ト51aにそのまま挿入できるように全体が平坦な形状に予め成形された後、図3に示すようにスロット51aに挿入される。この後、積層体50は、成形装置（図示せず）により円筒状に曲げられて固定子鉄心51が製造される。積層体50の両端部は、図1の溶接部51bで曲げ加工後に互いに溶接される。

【0015】このような固定子50の製造方法では、スロット51aに固定子巻線群52を挿入する際、固定子巻線群52を一方へ傾かせばよく、固定子巻線群52を高密度かつ容易に配置することができるとともに、固定子巻線群52に余分な力や曲げ力が加わらず、導体の損傷が防止される。また、固定子巻線群52を円筒状に成形する必要がないため、固定子巻線群52の製造が容易である。従って、固定子の製造効率が向上する。

【0016】なお、積層体50のスロット51aの底部にスリットを設けてもよく、これにより積層体50を容易に曲げることができる。このスリットは、円筒状の固定子鉄心51を成形した際に潰れてなくなるような寸法にしておけば、磁気的に悪影響を及ぼすことはない。

【0017】また、上記の例では、1個の積層体50から1個の固定子鉄心50を成形したが、円筒状に折り曲げられた複数の積層体を組み合わせて円筒状の固定子鉄

心を製造してもよい。

【0018】さらに、この発明の固定子製造方法は、車両用交流発電機以外の交流回転電機にも適用できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の方法により製造された車両用交流発電機の固定子の一例を示す斜視図である。

【図2】 図1の固定子鉄心の成形前の状態を示す斜視図である。

【図3】 図2の積層体に固定子巻線群を配置した状態を示す斜視図である。

【図4】 車両用交流発電機の一例を示す断面図である。

【図5】 固定子鉄心を構成する帯状体を示す平面図である。

【図6】 円筒状の固定子鉄心を示す斜視図である。

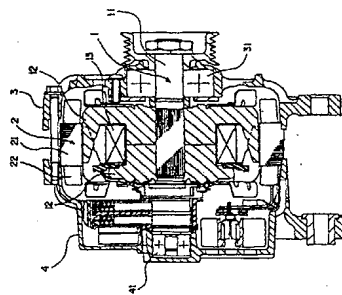
【図7】 円筒状の固定子巻線群を示す斜視図である。

【図8】 図7の固定子巻線群を図6の固定子鉄心に取り付けた状態を示す斜視図である。

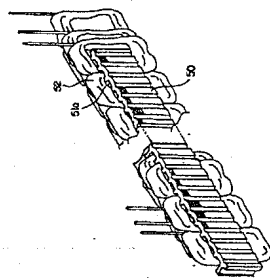
【符号の説明】

20 5 固定子、20 帯状体、50 積層体、51 固定子鉄心、51a スロット、52 固定子巻線群。

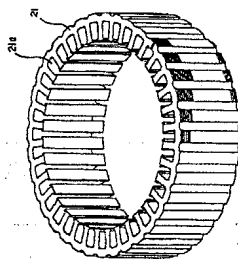
【図4】



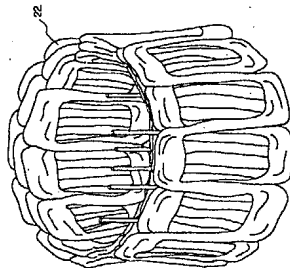
【図3】



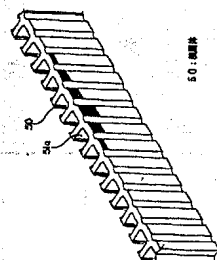
【図6】



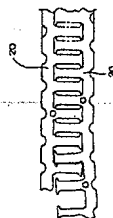
【図7】



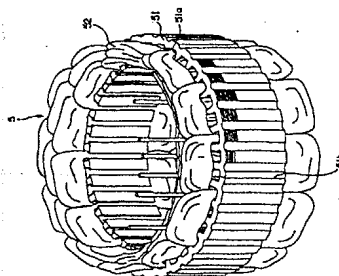
【図2】



【図5】



【図1】



5 50 51 51a 52 52a 52b 52c 52d 52e 52f 52g 52h 52i 52j 52k 52l 52m 52n 52o 52p 52q 52r 52s 52t 52u 52v 52w 52x 52y 52z

特開平9-103052

(5)

【図8】

